Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

JOACHIM STAUFF
Frankfurt/Main

Referatenteil: **E. ÜHLEIN**, Frankfurt a. M. · Patentteil: **J. REITSTÖTTER**, München

BAND 181

März/April 1962

Mit 138 Abbildungen
in 190 Einzeldarstellungen und 55 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Günther, D., siehe *Lautsch*

Heinicke, D., siehe *Lautsch*

Hellmuth, E., siehe *Müller*

Kiessig, H. (Köln), Basisinterferenzen bei kettenförmigen Substanzen mittleren Molekulargewichts mit Kettenlängenverteilung (mit 7 Abb. in 14 Einzeldarst. und 1 Tab.) 1

Klingelhöffer, H., siehe *Schwab*

Lautsch, W., R. Shingte, H. Rauhut, D. Heinicke, D. Vollmann, H. Wieczorek, D. Günther und *W. Ude* (Berlin), Optische Aktivität und Magnetrotation als Beiträge zur chemischen Bindung und zur Elektronenkonfiguration der 1. Periode des Systems der Elemente. Teil I (mit 23 Abb. in 60 Einzeldarst.) 115

Müller, F. H. und *E. Hellmuth* Marburg/Lahn), Permeation, Quellung, Diffusion und Relaxation in Polymeren. Diffusion in 6-Nylon (2. Teil) (mit 10 Abb. in 12 Einzeldarst.) 97

Rauhut, H., siehe *Lautsch*

Sandiford, D. J. H. and Miss *D. A. Thomas* (Welwyn Garden City), A Method of Preparing Specimens from Intractable Powders for Measurement of Dynamic Mechanical Properties (with 5 figs. in 7 details) 4

Schönert, Hansjürgen (Aachen), Lichtstreuung, osmotischer Druck und Sedimentationsgleichgewicht polydisperser Polyelektrolyte in Pufferlösungen 13

Schwab, O. und *H. Klingelhöffer*, (München), Die IR-spektroskopische Messung der Ammoniakadsorption an Cellulose (mit 10 Abb. und 1 Tab.) 107

Shingte, R., siehe *Lautsch*

Thomas, D. A., siehe *Sandiford*

Ude, W., siehe *Lautsch*

Vollmann, D., siehe *Lautsch*

Wieczorek, H., siehe *Lautsch*

Zaeschmar, Günther (Riverside), Zur Theorie der Relaxation und Platzwechselerscheinungen. II . . 7

Kolloide und natürliche Makromoleküle

Arnold, Michael (Göttingen), *Paul E. Morrow* und Werner *Stöber* (Rochester), Vergleichende Untersuchung über die Bestimmung der Korngrößenverteilung fester Stäube mit Hilfe eines Hochspannungsabscheiders und des Elektronenmikroskops (mit 9 Abb. und 2 Tab.) 59

Buzágh †, A. und *Veronika Fraknóy* (Budapest), Über die rhythmische Bildung von $CaCO_3$-Niederschlägen in Hydrogelen. II. Die Wirkung von Elektrolyten auf die periodische Bildung von $CaCO_3$-Niederschlag in Gelatine-Gel (mit 3 Abb.) 10

Devik, Ole (Trondheim), Formation of Calcium Phosphate Studied with *Liesegang*'s Rings. III. Mechanism of Ring Formation (with 5 figs.) 33

Dey, A. K., siehe *S. C. Srivastava*

Fraknóy, V., siehe *Buzágh*

Ghosh, S., siehe *Hajela*

Ghosh, Satyeshwar, siehe *Prasad*

Glucklich, J. and *L. Shelef* (Jerusalem), A Model Representation of the Rheological Behaviour of Wheat-Fluor Dough (with 6 figs.) 29

Hajela, R. B. and *S. Ghosh* (Allahabad), Adsorption of Congo Red by Hydrous Chromium Oxide. Part I (with 3 figs. and 3 tables) 149

Hajela, R. B. and *S. Ghosh* (Allahabad), Adsorption of Congo Red by Hydrous Chromium Oxide. Part 2 (with 3 figs. and 4 tables) 151

Hayano, S., siehe *Wachs*

Herbst, Rolf, Elard Stein von Kamienski und *Else Knake* (Berlin-Dahlem), Die Ausfällung von SiO_2 und Eiweiß in Polykieselsäure-Serumgemischen (mit 10 Abb. und 1 Tab.) 38

Knake, E., siehe *Herbst*

Kolarow, N. (Sofia-Darwenzia), Über die Bewegung einiger anorganischer Substanzen, benetzt mit kapillaraktivem organischem Lösungsmittel, auf der Wasseroberfläche (mit 1 Tab.) 154

Kuriyama, K. (Osaka), Temperature Dependence of Micellar Weight of Non-ionic Surfactant in the Presence of Various Additives. Part 2. Addition of Sodium Chloride and Calcium Chloride (with 4 figs. and 2 tables) 144

Morrow, P. E., siehe *Arnold*

Pandey, A. D., siehe *Prakash*

Prakash, Satya and *Alakh Dhari Pandey* (Allahabad), Influence of Ultrasonic Waves on Cobaltous Hydroxide Sol (with 7 tables) 46
Prasad, Gur and *Satyeshwar Ghosh* (Allahabad), Stability of Lyophobic Sols. Part XIII. Effect of Temperature on the Stability of the MnO_2-Sol in Presence of Non-Electrolytes (with 7 tables) . . 158
Rai, R. S., siehe *V. K. Srivastava*
Sato, Koichi (Tokyo), Über die Wirkung der Invertseife auf hydrophile Kolloide (mit 9 Abb. und 11 Tab.) 52
Seth, R. L., siehe *S. C. Srivastava*
Shelef, L., siehe *Glucklich*
Srivastava, S. C., R. L. Seth and *A. K. Dey* (Allahabad), 7-Iodo 8-Hydroxy Quinoline 5-Sulphonic Acid (Ferron) as a Colloidal Electrolyte (with 2 figs. and 1 table) 137
Srivastava, Virendra Kumar and *Rama Shanker Rai* (Gorakhpur), Stability of AQUO-Organic Silver Iodide Sol (with 4 figs. and 3 tables) 49
Stein, H. N., siehe *van Beek*
Stein von Kamienski, E., siehe *Herbst*
Stöber, W., siehe *Arnold*
Tschoegl, N. W. (North Ryde), The Mathematical Relations of the Torsion Pendulum in the Study of Surface Films (with 3 figs. in 4 details and 3 tables) 19
van Beek, L. K. H. (Delft) and *H. N. Stein* (Eindhoven), Low Frequency Dielectric Behaviour of Portland Cement Pastes (with 4 figs. in 6 details) 65
Wachs, W. und *S. Hayano* (Berlin-Charlottenburg), Über kritische Micellkonzentration (CMC) von Fettsäuremonoestern der Saccharose und ihre Beziehung zum HLB-Wert (mit 8 Abb. und 2 Tab.) 139
Weymann, H. D. (Rochester, N. Y.), On the Hole Theory of Viscosity, Compressibility, and Expansivity of Liquids (with 1 fig. in 2 details and 2 tables) 131

Wissenschaftliche Kurzberichte

Abe, Ryuji and *Hiroshi Kuno* (Tokyo), The Adsorption of Polyoxyethylated Nonylphenol on Carbon Black in Aqueous Solution (with 1 fig. and 1 table) 70
Hoff, G. (Darmstadt), Neue Strukturen in Polyäthylen-Einkristallen (mit 5 Abb.) 71
Ichikawa, H., siehe Yamafuji
Irie, F., siehe *Yamafuji*
Ishida, Y., siehe *Yamafuji*
Krause, A. und *J. Leżuchowska* (Poznań), Die Alterung des röntgenamorphen Eisen-III-hydroxid-Trockengels (mit 2 Tab.) 69
Krause, A. und *J. Leżuchowska* (Poznań), Ein röntgenamorphes Eisen-III-hydroxidgel, das in kochendem Wasser peptisierbar ist 70
Kuno, H., siehe *Abe*
Leżuchowska, J., siehe *Krause*
Weber, K., siehe *Wolfram*
Wolfram, E. und *K. Weber* (Dresden), Ein Näherungsverfahren zur Bestimmung des Randwinkels (mit 2 Abb. und 1 Tab.) 73
Yamafuji, Kaoru, Hayao Ichikawa, Fujio Irie and *Yōichi Ishida* (Fukuoka), Note on the Lemniscate Law for the Dielectric α-Absorption in Some Amorphous High Polymers (with 1 fig.) 160

Tagungsberichte

Gruner, E. (Mettlach), Bericht über ein Symposium on Heat-Transfer Phenomena in Glass (Symposium über die Phänomene der Wärmeleitung in Glas) 74

Buchbesprechungen

ASTM Special Technical Publication, Symposion on Applied Radiation and Radioisotope Test Methods (Referent: *R. Hähnel*-Perth, Westaustralien) 167
Auerswald, W. (Wien), Herausgeber, Aktuelle Probleme des Mineralstoffwechsels (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 167
Biology Code of the Chemical-Biological Coordination Center (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 168
Boström, S., Herausgeber, Kautschuk-Handbuch, Band 2 (Referent: *A. Giller*-Wiesbaden) 164
Broda, E., Radioactive Isotopes in Biochemistry (Referent: *R. Hähnel*-Perth, Westaustralien) . . 167
Buerger, M. J. (Cambridge/Mass.), Crystal-Structure Analysis (Referent: *H. K. Kugler*-Frankfurt a.M.) 163
Carrière, G. (Rotterdam), Detergents (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 76
Chapman, R. F. (Philadelphia), Herausgeber, Separation Processes in Pratice (Referent: *K. Hedden*-Münster i. W.) 75

Durham, K., H. E. Garrett, T. G. Jones, A. S. C. Lawrence und *D. G. Stevenson*, Surface Activity and Detergency (Referent: *H. Lange*-Düsseldorf) 161
Herterich, O. (Ulm), Wasser als Löschmittel (Referent: *W. Mark*-Weinheim-Bergstr.) 166
Lee, P. W. (York/Penna), Ceramics (Referent: *E. Gruner*-Mettlach/Saar) 165
Lynen, F. (München), *F. Patat* (München), *S. W. Souci* (München) und *Th. Wieland* (Frankfurt a. M.) Herausgeber, XVII. Internationaler Kongreß für reine und angewandte Chemie München 1959, Band 2 (Referent: *R. Hähnel*-Perth, Westaustralien) 161
Moillet, J. L., B. Collie und *W. Black* (Blackley), Surface Activity (Referent: *H. Lange*-Düsseldorf) 162
Nerdel, F. (Berlin), Organische Chemie (Referent: *J. Sunkel*-Frankfurt a. M.) 161
Prigogine, I. (Brüssel), Herausgeber, Advances in Chemical Phyiscs, Vol. 3 (Referent: *G. Haase*-Frankfurt a. M.) 163
Research Group of Polymer Physics in Japan, Herausgeber, Reports on Progress in Polymer Physics in Japan, Vol. 4 (1961) (Referent: *F. H. Müller*-Marburg/Lahn) 164
Sandorfy, C. (Montreal), Die Elektronenspektren in der theoretischen Chemie (Referent: *G. Kirschstein*-Frankfurt a. M.) 163
Scheiber, J. (Oberstdorf), Chemie und Technologie der künstlichen Harze, Band 1 (Referent: *A. Giller*-Wiesbaden) 166
Seitner, P. G., Key to the Biology Code of the Chemical-Biological Coordination Center (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 168
Thewlis, J. (Harwell), Herausgeber, *R. C. Glass* (London), *D. J. Hughes* (Brookhaven) und *A. R. Meetham* (Teddington), Encyclopaedic Dictionary of Physics, Vol. 1 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.). 75
Veillon, E., Medizinisches Würterbuch (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 168
Wake, W. C., Die Analyse von Kautschuk und kautschukartigen Polymeren (Referent: *G. Kemme*-Hannover) 165

Zur Besprechung eingegangene Bücher 169

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —
2. *Grundwissenschaften* 77, 170
a) Physik 77, 170. – b) Physikalische Chemie 77, 170. – c) Anorganische Chemie 79, 172. – d) Organische Chemie 79,173.– e) Mineralogie und Kristallographie 81,173.– f) Biologie und Medizin 81,174.– g) Sonstige Wissenschaften —
3. *Grenzflächenerscheinungen* 82, 179
a) Grenzflächenstrukturen 82, 179. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 83, 179. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 85, 180. – d) Heterogene Katalyse —
4. *Kolloide Systeme* 85, 180
a) Dispersionen 85, 180. – b) Emulsionen —. – c) Aerosole und Schäume —. – d) Assoziationskolloide 86. – e) Gele 87
5. *Makromolekulare Systeme* 87, 181
a) Natürliche Makromoleküle 87, 181. – b) Synthetische Makromoleküle 90, 184
6. *Experimentelle Methodik* 92, 186
a) Methoden und Geräte 92, 186. – b) Analyse 94, 189

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 94, 190
a) Polyplaste 94, 190. – b) Elastomere 94
8. *Textilien und Faserstoffe* 95
a) Natürliche Faserstoffe 95. – b) Synthetische Faserstoffe —. – c) Textilveredlung —
9. *Pharmazie* . . . . . —
10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —
11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* . . . . . —
12. *Gerberei* 95, 190
13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —
14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* 95, 190
15. *Metallforschung* 96, 191
16. *Schmiermittel und Brennstoffe* 96
17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* 192
18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —
19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —
20. *Sonstiges* 96